



*Comunità Montana della Valchiavenna  
Comuni di Mese e Samolaco  
Provincia di Sondrio*

## **REALIZZAZIONE DI TRE CORRIDOI ECOLOGICI DI FONDOVALLE IN PROVINCIA DI SONDRIO**

**Creazione di aree umide - stagni  
per anfibi, manutenzione  
straordinaria canali irrigui.**

### **PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

#### **1. RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA E QUADRO ECONOMICO**

*I TECNICI DELLA C.M.  
(ing. Alberto Bianchi)*

*(dott. Alberto Dolci)*

*Luglio 2014*

progetto : Creazione di aree umide – stagni per anfibi e manutenzione straordinaria canali irrigui

## **PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO**

località : loc. Ablesi in Comune di Samolaco e loc. Isola in Comune di Mese  
committente : Comunità Montana Valchiavenna

### **1. RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA**

#### **A. STATO DI FATTO E PREVISIONI D'INTERVENTO**

Il presente progetto, finanziato nell'ambito del progetto di "Realizzazione di tre corridoi ecologici di fondovalle in Provincia di Sondrio" finanziato da Fondazione Cariplo con Capofila la Provincia di Sondrio, nasce con lo scopo di creare dei corridoi ecologici presenti sul fondovalle della Piana di Chiavenna, nel riguardo degli anfibi.

Questo intervento è ancora più importante se consideriamo che la Piana di Chiavenna è ricompresa, in sua gran parte, nel SIC IT 2040041. Il Piano di Gestione del SIC approvato con Delibera Assembleare n.25 del 20.05.2014 prevede, quale intervento attivo nella scheda di azione n.9, la realizzazione di "pozze per anfibi".

La Provincia di Sondrio negli anni passati era già intervenuta creando due stagni di medie dimensioni per anfibi in loc. Ablesi in Comune di Samolaco.

Lo studio di analisi effettuato dal WWF, al riguardo degli interventi per la creazione dei corridoi ecologico per anfibi nella piana di Chiavenna ha evidenziato le criticità legate alla qualità e quantità di acqua presente nel sistema Mera-merette-Pozzo di Riva, che alimenta la falda e le aree umide presenti.

Dopo analisi delle problematiche si è optato per la creazione di due nuove aree umide, una in Comune di Samolaco poco a valle degli stagni realizzati dalla Provincia di Sondrio in loc. Ablesi, in un terreno di proprietà del Comune di Gordona a margine della meretta Centrale, con la formazione di una serie di 3 stagni di medie-piccole dimensioni. L'area umida esistente in loc. Ablesi è di fatto collegata con quella prevista in progetto da una meretta secondaria. Il primo stagno previsto da monte funge da piccola vasca per la raccolta di sedimenti di piccole dimensioni dell'acqua proveniente dalla meretta per l'alimentazione degli stagni. Quelli successivi sono realizzati con differenti profondità, man mano decrescenti, in modo tale da creare il maggior numero di possibilità di insediamento di specie diverse, sia per la differente quota idrica sia per la differente temperatura dell'acqua che si verrà a creare.

La seconda area umida è prevista in Comune di Mese in loc. Isola in un'area demaniale, nel vecchio paleoalveo del Torrente Schiesone. Quest'area, priva di affluenti naturali, in occasione di piogge intense vede la formazione di pozze stagnanti che poi data la permeabilità del terreno, di matrice ghiaiosa, si asciugano in pochi giorni. Si prevede quindi di alimentare gli stessi con l'acqua proveniente dai canali irrigui, in piccola quantità per evitare di avere acqua troppo fredda negli stagni e compromettere il successo riproduttivo delle specie anfibe.

Sono previsti 5 stagni di medie piccole dimensioni, di profondità variabile e collegati anche in questo caso da un canale in fondo naturale.

In entrambe le zone umide, si prevede di riportare in loco il materiale proveniente dagli scavi, sistemandolo e compattandolo. Nell'area in loc. Isola lo stesso andrà a colmare piccole depressioni del terreno, senza creare ostacolo al naturale deflusso delle acque, in occasione di eventuali piene centenarie del Fiume Mera.

Va rimarcata l'importanza dei canali irrigui per il mantenimento delle aree umide e per apporto di acqua nel sistema merette - Pozzo di Riva, come evidenziato dal Piano di Gestione del SIC. Lo stesso Piano di Gestione prevede la sistematica effettuazione di interventi

manutentivi e di miglioria dei canali con lo scopo di mantenere l'apporto idrico alle merette e nel caso in esame alle nuove aree umide.

Si prevedono a tal fine alcuni interventi di miglioria e piccoli interventi di manutenzione straordinaria dei canali irrigui esistenti per migliorarne l'efficienza, sull'opera di presa esistente per rendere la stessa rispondente alle esigenze di compatibilità con la fauna fluviale, anch'essa tutelata dal SIC IT 2040041.

## **B. STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE**

Trattandosi di opere che prevedono anche la trasformazione di aree boscate è necessario ottenere autorizzazione paesaggistica. Trattandosi altresì di interventi volti alla tutela e all'incremento della biodiversità, incentivate dal piano di gestione del SIC "Piano di Chiavenna" e proposte dall'Ente Gestore non è necessario produrre Valutazione di Incidenza.

## **C. INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE**

Vista la tipologia e l'entità degli interventi non sussistono problematiche di natura geologica o idrogeologica. In merito all'intervento in loc. Isola, considerando che l'area interessata, in caso di piena centenaria potrebbe essere lambita dalla piena, si prevede di depositare il materiale proveniente dagli scavi dei fossi per il riempimento di depressioni del terreno, nell'area prospiciente gli stessi, senza causare ostacoli all'eventuale piena e garantendo il regolare deflusso idraulico. Creando altresì in corrispondenza degli interventi un'area senza piante di alto fusto, che favorisce di fatto il deflusso della piena stessa.

## **D. AREE INTERESSATE**

In loc. Ablesì la proprietà delle aree è del Comune di Gordona, che tramite convenzione ha autorizzato la fattibilità dell'intervento. In loc. Isola, si tratta di aree demaniali, per cui è necessaria l'autorizzazione di Regione Lombardia.

## **E. TEMPI DI REALIZZAZIONE**

Per l'esecuzione dei lavori dei singoli lotti si prevede la seguente durata:

Lotta A): 25 giorni lavorativi;

Lotto B): 20 giorni lavorativi;

Lotto C): 10 giorni lavorativi.

## **F. SICUREZZA**

I lavori previsti in progetto dovranno svolgersi nel totale rispetto di tutte le normative vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere l'Ente committente e l'Appaltatore dovranno attenersi alle disposizioni e responsabilità previste D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.

Data la consistenza e la tipologia delle lavorazioni, ed in particolare le prestazioni inferiori alle 100 gg/uomo e con la presenza di unica impresa, in conformità con la vigente normativa si ritiene che la sicurezza sia regolarmente garantita attraverso il P.O.S., da depositarsi a carico dell'impresa appaltatrice prima dell'inizio lavori.

Nel progetto sono previste delle somme quali oneri per la sicurezza. Essi saranno prevalentemente finalizzati all'adozione delle opportune cautele per l'esecuzione delle opere stesse.

## G. QUADRO ECONOMICO

L'importo delle opere nella quantificazione di cui agli allegati 5, 6 e 7 ammonta a complessivi **€74.000,00** così determinato:

### LOTTO A) – Stagni loc. Isola

a1. lavori a base d'appalto .....	€	14.079,00	
a2. manodopera non soggetta a ribasso.....	€	9.880,00	
a3. oneri per la sicurezza .....	€	741,00	
Totale lavori lotto A	€	<b>24.700,00</b>	

#### b. somme a disposizione lotto A per:

1. IVA 22% su lavori .....	€	5.434,00	
2. spese tecniche (2%) .....	€	494,00	
3. fornitura bacheca.....	€	1.220,00	
4.intervento compensativo trasf. Bosc.	€	8.143,21	
Totale somme a disposizione lotto A	€	<b>15.291,21</b>	
Totale lotto A	€	<b>39.991,21</b>	<b>39.991,21</b>

### LOTTO B) – Stagni loc. Ablesi

a1. lavori a base d'appalto .....	€	7.866,00	
a2. manodopera non soggetta a ribasso.....	€	5.520,00	
a3. oneri per la sicurezza .....	€	414,00	
Totale lavori lotto B	€	<b>13.800,00</b>	

#### b. somme a disposizione lotto B per:

1. IVA 22% su lavori .....	€	3.036,00	
2. spese tecniche (2%) .....	€	276,00	
3.intervento compensativo trasf. Bosc.	€	4.707,62	
Totale somme a disposizione lotto B	€	<b>8.019,62</b>	
Totale lotto B	€	<b>21.819,62</b>	<b>21.819,62</b>

### LOTTO C) – Canali irrigui

a1. lavori a base d'appalto .....	€	4.371,00	
a2. manodopera non soggetta a ribasso.....	€	4.650,00	
a3. oneri per la sicurezza .....	€	279,00	
Totale lavori lotto C	€	<b>9.300,00</b>	

#### b. somme a disposizione lotto C per:

1. IVA 22% su lavori .....	€	2.046,00	
2. spese tecniche (2%) .....	€	186,00	
Totale somme a disposizione lotto C	€	<b>2.232,00</b>	
Totale lotto C	€	<b>11.532,00</b>	<b>11.532,00</b>

Imprevisti e arrotondamenti	€	<b>657,20</b>	<b>657,20</b>
-----------------------------	---	---------------	---------------

<b>C. IMPORTO COMPLESSIVO .....</b>	<b>€</b>	<b>74.000,00</b>	<b>74.000,00</b>
-------------------------------------	----------	------------------	------------------

Chiavenna, luglio 2014

IL TECNICO DELLA C.M.  
(ing. Alberto Bianchi)

IL TECNICO DELLA C.M.  
(dott. Alberto Dolci)